

EFFECT OF EXERCISE SEATED TRICEPS EXTENSION ARM AND SHOULDER MUSCLE STRENGTH BY TIM VOLLY PUTRA SMP NEGERI 3 TELUK KUANTAN

Putra Damai, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO, Kristi Agust, S.Pd, M.Pd
Email : Peaceson91@gmail.com. 085376073451. Ramadi@yahoo.com , Kristi.agust@yahoo.com

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstract. *The problem in this research is the ability to smash in volleyball men's SMP Negeri 3 Teluk Kuantan, allegedly because of the low strength of arm muscles. The purpose of this study was to know the effect of exercise ntuk Seated Triceps Extension on the arm and shoulder muscle strength in men's volleyball team at SMP Negeri 3 Teluk Kuantan. This type of research and engineering experimental research sample full (total sampling) with a sample size of 11 people. Data were collected through tests of muscle strength of arms and shoulders by using test Pull-Up. Data analysis using t test data normality test with lilifors techniques. Based on preliminary tests, the results of data analysis $L_0 \max = 0.0345$ with $0.05 L \alpha$ table, then $L_0 \max < L_{table}$, $0.0345 < 0.249$. While the final test results obtained $L_0 \max = 0.0578$ with $0.05 L \alpha$ table. Then $L_0 \max < L_{table}$, $0.0578 < 0.249$ with 10 df, and test hypotheses obtained $t = 2.91$, while table = 1,812. The conclusion of this study is there Effect Against exercise Seated Triceps Extension Arm and Shoulder Muscle Strength By Tim Volly Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.*

Key Words: *Triceps Extension Seated Exercise and Muscle Strength Arm and Shoulder*

PENGARUH LATIHAN *SEATED TRICEPS EXTENSION* TERHADAP KEKUATAN OTOT LENGAN DAN BAHU PADA TIM VOLLY PUTRA SMP NEGERI 3 TELUK KUANTAN

Putra Damai, Drs. Ramadi, S.Pd, M.Kes, AIFO, Kristi Agust, S.Pd, M.Pd
Email :, Peaceson91@gmail.com. 085376073451. Ramadi@yahoo.com , Kristi.agust@yahoo.com

Pendidikan Kepelatihan Olahraga
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau

Abstrak, Masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan smash pada volly putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan, diduga karena rendahnya kekuatan otot lengan. Tujuan penelitian ini adalah ntuk mengetahui pengaruh latihan *Seated Triceps Extension* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim volly putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan. Jenis penelitian ini Penelitian *eksprimen* dan teknik sample penuh (*total sampling*) dengan jumlah sampel sebanyak 11 orang. Data penelitian dikumpulkan melalui tes kekuatan otot lengan dan bahu dengan menggunakan tes *Pull-Up*. Analisis data menggunakan uji t dengan uji normalitas data dengan teknik lilifors. Berdasarkan tes awal, hasil analisis data diperoleh $L_0 \max = 0,0345$ dengan L tabel $\alpha 0,05$, Maka $L_0 \max < L_{tabel}$, $0,0345 < 0,249$. Sedangkan hasil tes akhir diperoleh $L_0 \max = 0,0578$ dengan L tabel $\alpha 0,05$. Maka $L_0 \max < L_{tabel}$, $0,0578 < 0,249$ dengan df 10, serta uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 2.91$ sedangkan $t_{tabel} = 1.812$. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah terdapat Pengaruh latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volly Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

Kata Kunci: Latihan *Seated Triceps Extension* dan Kekuatan Otot Lengan dan Bahu

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan salah satu wadah untuk meningkatkan sumber daya manusia, dimana olahraga yang dilakukan secara teratur dan berkesinambungan akan dapat meningkatkan kualitas fisik dan mental seseorang. Untuk itu pembinaan dibidang olahraga perlu diperhatikan, dimana pembangunan olahraga itu sendiri diarahkan kepada peningkatan kondisi fisik dan mental dalam upaya pembentukan watak manusia Indonesia yang mempunyai kepribadian, berdisiplin tinggi serta memiliki sikap positif. Disamping itu, olahraga juga dapat meningkatkan citra bangsa dan kebanggaan nasional dengan jalan pencapaian prestasi setinggi-tingginya dikancah nasional maupun internasional.

Untuk memperoleh kemampuan dalam suatu cabang olahraga perlu adanya komponen fisik yang baik, salah satu komponen kondisi fisik yang diperlukan dalam cabang olahraga yaitu kekuatan otot lengan. Kekuatan (strength) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja, kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal. Kekuatan otot lengan adalah suatu kualitas peregangan yang ditimbulkan dalam keadaan kontraksi maksimal yang ditentukan oleh volume otot lengan dan kontrol saraf otot-otot yang bekerja. Unsur kekuatan otot lengan yang diperlukan dalam teknik dasar bola basket khususnya tembakan bebas dikarenakan dalam prosesnya memerlukan gerakan-gerakan yang kuat agar bola dapat dikendalikan dengan baik.

Sedangkan untuk memperoleh kekuatan otot lengan yang baik perlu adanya latihan-latihan yang dapat menunjang kekuatan menjadi lebih baik, salah satu latihan itu adalah latihan *seated triceps extension*. *Seated triceps extension* atau latihan otot *triceps* merupakan latihan dengan posisi dalam keadaan duduk dengan posisi kedua lengan lurus ke atas kemudian menekuk kedua siku dan menurunkan beban sampai beban mendekati kepala, kemudian mengembalikan ke posisi semula dan kontraksikan *triceps*.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan pada tim volly putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan terdapat beberapa kendala khususnya pada teknik dasar smash yang sering kurang tepat sasaran dan juga kurang keras dan tajam, dari kondisi fisik kekuatan pukulan masih kurang, yang kenyataannya dalam melakukan gerakan masih kaku dan sering salah pengertian dan hilang komunikasi dengan teman, hal tersebut dikarenakan kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu dalam melakukan pukulan. Kekuatan masih lemah kecenderungannya dalam melakukan smash yang lamban. Disamping itu pula terlihat dari kemampuan pemain melakukan pukulan smash yang kurang terarah dengan baik. Selain itu faktor latihan yang juga diberikan oleh pelatih tidak menunjang untuk peningkatan kemampuan *smash* para pemain, seperti kurangnya latihan-latihan kondisi fisik yang diberikan pelatih, sehingga kecendrungan terlihat gerakan pemain masih ragu-ragu, bagaimana kemampuan *smash* para pemain, kurangnya latihan-latihan smash yang diberikan pelatih serta kurangnya kekuatan otot lengan dan bahu.

Dari uraian di atas, maka penulis tertarik mengangkat masalah tersebut menjadi suatu penelitian yang berjudul: Pengaruh Latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volly Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *Seated Triceps Extension* terhadap kekuatan otot lengan dan bahu pada tim volly putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

METODOLOGI PENELITIAN

Desain Penelitian: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang mengganggu, (Arikunto, 2006:3). Variabel bebas penelitian ini adalah latihan Seated Triceps Extension sedangkan variabel terikatnya adalah kekuatan otot lengan dan bahu. Sampel: Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh tim Volly putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan yang berjumlah 11 orang.

Instrumen: instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah teknik tes. Teknik tes adalah untuk mendapatkan data yang berhubungan dengan kekuatan otot lengan dan bahu, yakni dengan menggunakan tes kekuatan otot lengan dan bahu (Pull-Up test, Arsil, 2009: 90).

Prosedur: Tahapan awal peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian ke Badan Pelayanan Perizinan Terpadu Provinsi Riau, kemudian ke Badan Pelayanan Terpadu dan Penanaman Modal Kabupaten Kuantan Singingi dan selanjutnya ke Kecamatan Kuantan Tengah Kabupaten Kuantan Singingi serta menyelesaikan urusan administrasi dan selanjutnya peneliti mendatangi lokasi penelitian SMP Negeri 3 Teluk Kuantan, mencari responden yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dan melakukan penelitian.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Tabel 1 Distribusi Frekwensi Tes Awal *Pull-Up* Tim Volly Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

No.	Interval	Frekwensi Absolut	Frekwensi Relatif
1.	1 – 3.5	5	45.5
2.	3.6 – 6.1	3	27.3
3.	6.2 – 8.7	1	9.1
4.	8.8 – 11.3	2	18.1
Jumlah		11	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekwensi tes awal *Pull-Up* Tim Volly Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan di atas, ternyata 5 orang sampel (45.5%) dengan rentang interval (1 – 3.5), kemudian 3 orang sampel (27.3%) dengan rentang interval (3.6 – 6.1), kemudian 1 orang sampel (9.1%) dengan rentang interval (6.2 – 8.7), dan 2 orang sampel (18.1%) dengan rentang interval (8.8 – 11.3).

Tabel 2 Distribusi Frekwensi Tes Akhir *Pull-Up* Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

No.	Interval	Frekwensi Absolut	Frekwensi Relatif
1.	3 – 5.25	5	45.5
2.	5.26 – 7.51	3	27.3
3.	7.52 – 9.77	1	9.1
4.	9.78 – 12.3	2	18.1
Jumlah		11	100%

Berdasarkan hasil distribusi frekwensi tes awal *Pull-Up* Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan di atas, dari 11 sampel dan ternyata 5 orang sampel (45.5%) dengan rentang interval (3 – 5.25), kemudian 3 orang sampel (27.3%) dengan rentang interval (5.26 – 7.51), kemudian 1 orang sampel (9.1%) dengan rentang interval (7.52 – 9.77), dan 2 orang sampel (18.1%) dengan rentang interval (9.78 – 12.3).

Uji Persyaratan Analisis

Pengujian normalitas data hasil tes awal *pull-up* dilakukan dengan menggunakan uji lilifors diperoleh $L_0 \max = 0,0345$ dan tabel $L \alpha 0,05$ diperoleh 0,249. Maka $L_0 \max < L_{tabel}$, $0,0345 < 0,249$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data hasil tes awal *pull-up* berdistribusi normal.

Sedangkan Pengujian normalitas data hasil tes akhir *pull-up* dilakukan dengan menggunakan uji lilifors diperoleh $L_0 \max = 0,0578$ dan tabel $L \alpha 0,05$ diperoleh 0,249. Maka $L_0 \max < L_{tabel}$, $0,0578 < 0,249$ dengan kata lain pada tingkat kepercayaan 95% disimpulkan bahwa data hasil tes akhir *pull-up* berdistribusi normal.

Diperoleh $t_{hitung} = 2.91$ sedangkan $t_{tabel} = 1.812$, dan ini berarti terdapat Pengaruh antara Latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan atau H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan analisis data terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

Tabel 3 Pengujian Hipotesis Penelitian Hasil Pengaruh Latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

Mean		t_{hitung}	t_{Tabel}	Keterangan
Tes Awal	Tes Akhir			
4.91	6.36	2.91	2.23	Terdapat Pengaruh yang berarti

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa rata-rata Kekuatan Otot Lengan dan Bahu siswa lebih baik setelah pemberian program latihan *Seated Triceps Extension* dibandingkan sebelum diterapkannya latihan *Seated Triceps Extension*.

PEMBAHASAN

Kekuatan (strength) adalah komponen kondisi fisik seseorang tentang kemampuannya dalam mempergunakan otot untuk menerima beban sewaktu bekerja, kekuatan adalah tenaga kontraksi otot yang dicapai dalam sekali usaha maksimal.

Kekuatan merupakan unsur yang sangat penting dalam aktifitas olahraga, karena kekuatan merupakan daya penggerak, dan pencegah cedera. Selain itu kekuatan merupakan peranan penting dalam komponen-komponen kemampuan fisik yang lain misalnya power, kelincahan, kecepatan. Dengan demikian kekuatan merupakan faktor utama untuk menciptakan prestasi yang optimal, (Ismaryati, 2006:111).

Kekuatan otot merupakan salah satu komponen kesegaran jasmani. Dengan mengukur lima kelompok otot tubuh dapat diperkirakan kekuatan otot seseorang, lima kelompok otot tersebut adalah sebagai berikut: 1) Kelompok otot peras tangan, 2) Kelompok otot extensor punggung, 3) Kelompok otot extensor tungkai, 4) Kelompok otot menarik (otot bahu), 5) Kelompok otot mendorong (otot bahu), apabila kelima kelompok otot tersebut dilatih dengan baik dan benar, makin meningkatlah kekuatan otot kita (Depdiknas, 2002:35).

Selain dari kekuatan secara umum, kekuatan juga terbagi dalam beberapa unsur yakni kekuatan khusus yang salah satunya adalah kekuatan otot lengan dan bahu, baik kekuatan secara umum maupun kekuatan secara khusus yang pada intinya sama-sama bertujuan untuk membantu atlet lebih muda dalam melakukan aktifitas olahraga yang sedang digelutinya.

Setelah dilaksanakan penelitian yang diawali dari pengambilan data hingga pengolahan data yang pada akhirnya dijadikan patokan sebagai pembahasan hasil penelitian sebagai berikut: Pengaruh Latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan dimana $r_{hitung} > r_{tabel}$. Ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan. Alasannya sederhana adalah untuk mendapatkan kekuatan otot lengan dan bahu yang baik diperlukan latihan *Seated Triceps Extension*. Dengan melakukan latihan-latihan *Seated Triceps Extension* yang baik dan terprogram maka akan meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu pula.

Dari hasil pengujian hipotesis yang menunjukkan adanya pengaruh antara latihan *Seated Triceps Extension* dengan kekuatan otot lengan dan bahu. Hal ini menggambarkan bahwa kekuatan otot lengan dan bahu dipengaruhi oleh faktor latihan *Seated Triceps Extension* yang dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan otot lengan dan bahu pada saat melakukan aktifitas olahraga bolaVoly. Harapan yang diinginkan peneliti bahwa terdapat Pengaruh Latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan tercapai. Artinya untuk mendapatkan kekuatan otot lengan dan bahu yang baik tidak ada salahnya dengan melakukan latihan-latihan *Seated Triceps Extension*.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengolahan data dengan memakai prosedur statistik penelitian maka disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara variabel X dengan Variabel Y, dengan demikian H_a diterima. Artinya hipotesis diterima pada taraf signifikan $\alpha = 0.05$ dengan kata lain terdapat Pengaruh latihan *Seated Triceps Extension* Terhadap Kekuatan Otot Lengan dan Bahu Pada Tim Volley Putra SMP Negeri 3 Teluk Kuantan.

Rekomendasi

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti merekomendasikan beberapa hal, yakni:

1. Kepada Pelatih/guru Penjaskes agar lebih memperhatikan latihan *Seated Triceps Extension* untuk dilatih lebih baik lagi, karena kekuatan otot lengan dan bahu yang baik dapat diperoleh jika latihan *Seated Triceps Extension* dilakukan dengan baik pula.
2. Bagi pemain agar menjadi suatu bahan masukan dalam pembinaan prestasi dalam mengikuti latihan.
3. Bagi mahasiswa Jurusan Pendidikan Olahraga FKIP Universitas Riau untuk dapat meneliti unsur lain yang dapat meningkatkan kekuatan otot lengan dan bahu sehingga dapat memberi manfaat bagi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian dan Suatu Pengekatan Praktek*. Jakarta. PT Rineka Cipta.
- Arsil, 2009. *Tes Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Padang
- Depdiknas, 2002. *Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani*. Jakarta. Depdiknas
- Ismaryati, 2006. *Tes Pengukuran Olahraga*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta